Catalogue no. 11-621-MIE — No. 024
ISSN: 1707-0503
ISBN: 0-662-40048-8

Analytical Paper

Analysis in Brief

Federal Personal Income Tax: Slicing the Pie

by Patrice Martineau

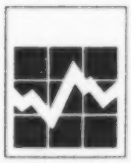
Tax Data Division
8th Floor, Jean Talon Building, Ottawa, K1A 0T6

Telephone: 1 800 263-1136

Statistics Canada Statistique Canada

Canada

106-02927/



Federal Personal Income Tax: Slicing the Pie

Patrice Martineau

Review Committee: John Flanders, Pat Grainger, Duane Hayes, Penny Hope-Ross, Christian Houle and Philip Smith of Statistics Canada; Carl Gaudreault of the Department of Finance Canada

Special contribution: Éric Caron-Malenfant, Marc Frenette, Linda Standish, Hung Pham and Klarka Zeman

Managing Editor: Yvan Gervais

Production: Debi Soucy

April 2005

Catalogue No: 11-621-MIE2005024
ISSN: 1707-0503
ISBN: 0-662-40048-8
Frequency: Irregular

How to obtain more information:
National inquiries line: 1 800 263-1136
E-Mail inquiries: analysisinbrief-analyseenbref@statcan.ca

Published by the authority of the Minister responsible for Statistics Canada
© Minister of Industry 2005
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise without prior written permission from Licence Services, Marketing Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Federal Personal Income Tax: Slicing the Pie

Patrice Martineau
Tax Data Division

Summary

The personal income tax system is the largest source of revenue for the federal government. It is also the most important tool when it comes to maintaining a taxation system that's fair to everyone.

Canada currently has a progressive income tax system. This means that those who earn more should be taxed at higher rates. In other words, the high-income taxpayers should be paying a greater proportion of their income in taxes than the ones with lower incomes.

That's the principle. But just how does it work out in reality? How has the tax pie been sliced among high- and low-income earners during the past few years?

This study examines the evolution of income, federal tax on personal income and the effective tax rate between 1990 and 2002.

For the purposes of this study, taxfilers were divided into three groups: the 10% with the highest incomes; the one-half with the lowest incomes; and a group representing the remaining 40% of taxfilers who are called intermediate-income earners.

The results were conclusive. The one-tenth of taxfilers who were in the highest earnings bracket provided more than one-half of the revenue from federal income tax in 2002. And, their share of the tax pie has been increasing. In 1990, this 10% of taxfilers accounted for 46.0% of total federal income tax; by 2002, this group accounted for 52.6%. This increase reflects faster income growth and a smaller reduction in effective tax rates for this group relative to others.

At the other end of the scale, the one-half of taxfilers with the lowest incomes saw their share of the tax pie decline during the same period. In 1990, this group accounted for 6.7% of total federal income tax paid; in 2002, this proportion had declined to 4.4%. In fact, this group paid less federal income tax in 2002 than in 1990, in spite of higher incomes.

Intermediate-income earners were the biggest winners in terms of effective tax rate. For this group, the rate went from $11.75 in federal tax paid for each $100 of income to $10.14, a decline of $1.61.

Between 1990 and 2002, Canadians saw their total income grow more rapidly than the federal tax paid on personal income. Revenue from federal income tax increased 49.4%, while total income rose 63.8%.

Thus, the average effective income tax rate, that is, the amount of federal tax paid for each $100 of income, fell by $1.07 during this period, from $12.25 to $11.18.

Incomes grew more rapidly than income tax

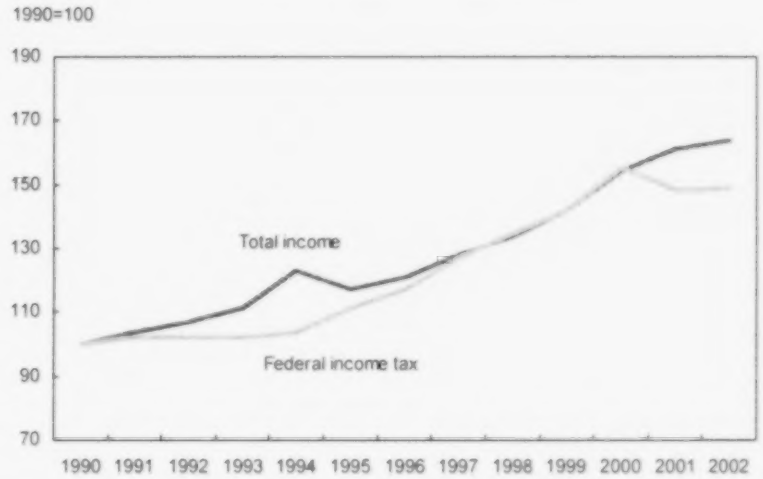
Between 1990 and 2002, Canadians saw their total income[1] grow more rapidly than their federal personal income tax bill. While federal tax increased 49.4%, total income went up 63.8%. (For purposes of brevity, the term "federal tax" will be used here to refer to "federal tax on personal income.")

However, this gap was entirely attributable to developments in just two years: 2001 and 2002. During this time, total income continued to rise, while revenue from federal tax declined slightly.

This decrease in federal tax paid between 2000 and 2002 was due notably to a decline in marginal tax rates. The federal government lowered tax rates applicable to Canadians' incomes in 2001.

Capital losses registered as a result of the stock market decline of the early 2000s also contributed to the decline in federal tax revenues.

Canadian taxfilers' total income rose faster than federal income tax paid, from 1990 to 2002



Source: *Longitudinal Administrative Databank, Statistics Canada.*

Thus, Canadians saw the effective federal tax rate, that is, the federal tax paid for each $100 of income, decline during this 12-year period.

In 1990, Canadians on average paid $12.25 of federal tax for each $100 of income. By 2002, the corresponding amount had declined to $11.18, a difference of $1.07.

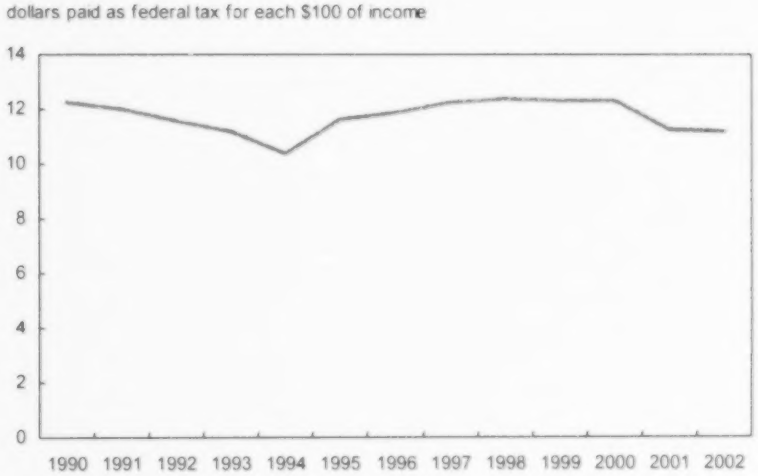
---

1. We are speaking here about total income and not average income. Thus, a portion of the increase is attributable to the growth of the population observed. The average income of Canadian tax filers rose 31.3% during the observation period.

Overall, during this period the effective federal tax rate ranged between $11.00 and $12.50 for each $100 of income. However, there was one exception. In 1994, the effective federal tax rate was $10.37 for each $100 of income.

This result for 1994 was due to a change made to the federal income tax, more specifically the elimination of the $100,000 capital gains exemption. This change prompted many taxfilers to realize capital gains accumulated over previous years. This had a major impact on total income without, however, significantly affecting the total federal tax paid.

The effective tax rate declined for Canadian taxfilers between 2000 and 2002



Source: *Longitudinal Administrative Databank, Statistics Canada.*

The 10% with the highest incomes paid more than one-half of federal income tax

The group comprising the 10% of taxfilers with the highest income—more than $64,500 in 2002—provided more than 50% of the federal personal income tax revenue in 2002. Between 1990 and 2002, the share of federal tax paid by this group went from 46.0% to 52.6%.

This increase was attributable to two factors: a smaller drop in the effective tax rate than that of the other two groups of taxfilers, combined with an increase in their share of total income.

This group had the highest effective tax rate in 2002, even though the rate dropped during the 12-year period.

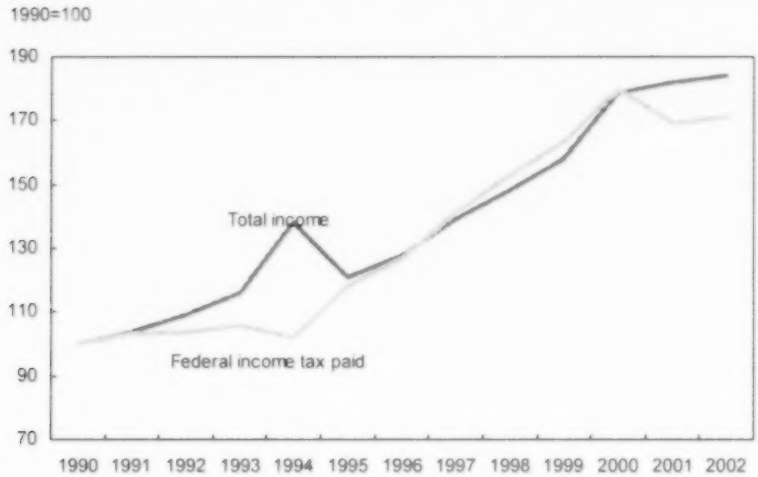
In 1990, these individuals paid $17.79 in federal tax for each $100 of income. By 2002, this rate had declined to $16.47. This decline of $1.32 was the smallest of the three groups of taxfilers in this study.

On the other hand, this 10% of taxfilers was the only group whose share of total income increased during the 12-year period. In 1990, these individuals accounted for 31.7% of all income; by 2002, their share had risen to 35.7%.

Among the three groups of taxfilers, only those with the highest incomes contributed a share of federal income tax greater than their share of total income.

In 2002, their share of federal income tax was 52.6%, well above their 35.7% share of income. In addition, this was the only group in which the gap between the share of income tax and share of income actually widened.

The 10% of taxfilers with the highest incomes paid less federal income tax in 2002 than in 2000 but much more than in 1990



Source: *Longitudinal Administrative Databank, Statistics Canada.*

The one-half of taxfilers with the lowest incomes paid less income tax

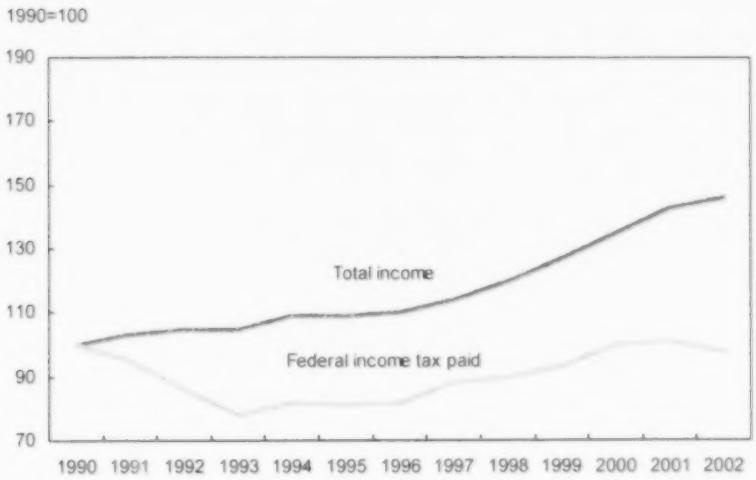
The effective tax position of the 50% of taxfilers with the lowest incomes—$23,000 or less in 2002—improved considerably between 1990 and 2002. During this period, the federal tax paid by this group fell 2.0%, while their total income increased 45.8%.

As a result, their effective tax rate fell from $4.30 for every $100 of income in 1990 to $2.89 in 2002, a sizeable decline of $1.41. At the same time, their share of total federal tax declined from 6.7% to only 4.4%.

During the same period, this group of taxfilers also saw its share of total income decline. This occurred because the rate of increase of 45.8% in their total income was much slower than the 63.8% average increase nationally.

Consequently, their share of total income fell from 19.0% in 1990 to 16.9% in 2002.

The 50% of taxfilers with the lowest incomes paid less federal income tax in 2002 than in 1990, in spite of increases in total income



Source: *Longitudinal Administrative Databank, Statistics Canada.*

Intermediate-income taxfilers the big winners

As a group, intermediate-income taxfilers—the 40% of taxfilers between the half with the lowest incomes and the 10% with the highest incomes—saw their effective federal tax rate decline the most between 1990 and 2002.

For this group, the rate went from $11.75 in federal tax paid for each $100 of income to $10.14, a decline of $1.61. This decrease was due to the fact that the total income of this group of taxfilers rose more rapidly than their federal tax paid.

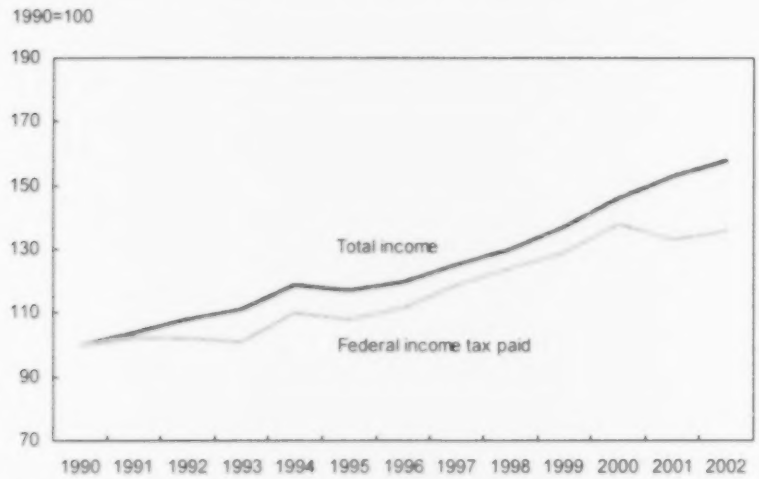
During the 12-year period, their total income rose 57.5% while their federal tax load rose 35.9%.

Like the lowest-income taxfilers, this group of taxpayers also saw a decline in its share of federal tax paid. In 2002, it accounted for 43.0% of federal tax paid, down from 47.3% in 1990.

Intermediate-income taxfilers also registered a slight drop in their share of total income during the period. In 2002, that share stood at 47.4%, compared with 49.3% in 1990.

During this period, their share of total income remained slightly higher than their share of federal tax paid, except in 1994 when the opposite was true.

Intermediate-income taxfilers' incomes increased relatively more than federal income tax paid between 1990 and 2002



Source: *Longitudinal Administrative Databank, Statistics Canada.*

A more progressive tax system

For a given taxfiler, federal tax payable tends to increase more rapidly than income, meaning that effective tax rates increase with income. Thus, the federal tax system is considered progressive.

In 2002, the 10% of taxpayers with the highest incomes paid an average of $16.47 for each $100 of income. On the other hand the one-half of taxpayers with the lowest incomes paid $2.89, a difference of $13.58.

The group of intermediate-income earners fell between these two groups, paying on average $10.14 dollars for each $100 of income.

The gap between the higher- and lower-income groups of taxfilers went from $13.49 in 1990 to $13.58 in 2002. Based on this measure, the tax system became effectively more progressive during the 12-year period.

The observable gaps between the effective tax rates of the different groups are attributable to two main factors: the structure of the federal tax calculation and the different treatment that it gives to the various income sources.

Thus, the federal income tax is structured so as to tax the highest-income taxfilers more, while reducing the tax burden on those with lower incomes. This is done notably through the basic personal credit and marginal tax rates that rise with taxable income.

Also, some forms of income, such as social assistance benefits and net payment of federal supplements, are not taxable. This also tends to reduce the effective tax rate of the lowest-income taxfilers, since it is mainly within this group that this type of income is encountered.

In contrast, some income sources such as dividends and capital gains, which are generally more substantial among wealthier persons, are not taxed at their full value. This tends to reduce the effective tax rate for these individuals.

Summary tables

Effective federal income tax rates by the different groups observed, Canada, 1990 and 2002

Income group	1990	2002	Absolute change
	$ paid per $100 of income		
Half of taxfilers with lowest incomes	4.30	2.89	-1.41
Intermediate-income taxfilers	11.75	10.14	-1.61
10% of taxfilers with highest incomes	17.79	16.47	-1.32
All Canadian taxfilers	12.25	11.18	-1.07[1]

1. This decline is smaller than those of the three observed taxfiler groups. This unusual statistical phenomenon, known as the Simpson Paradox, is due to a major shift in total income distribution among the three groups.

Source: Longitudinal Administrative Databank, Statistics Canada.

Share of federal tax paid by the different groups observed, Canada, 1990 and 2002

Income group	1990	2002	Absolute change
	%		
Half of taxfilers with lowest incomes	6.7	4.4	- 2.3
Intermediate-income taxfilers	47.3	43.0	- 4.3
10% of taxfilers with highest incomes	46.0	52.6	6.6
All Canadian taxfilers	100.0	100.0	0.0

Source: Longitudinal Administrative Databank, Statistics Canada.

Share of total income of the different groups observed, Canada, 1990 and 2002

Income group	1990	2002	Absolute change
	%		
Half of taxfilers with lowest incomes	19.0	16.9	- 2.1
Intermediate-income taxfilers	49.3	47.4	- 1.9
10% of taxfilers with highest incomes	31.7	35.7	4.0
All Canadian taxfilers	100.0	100.0	0.0

Source: Longitudinal Administrative Databank, Statistics Canada.

Data sources and methodology

Data sources

The data used in this article come from the Longitudinal Administrative Databank (LAD), which is unique to Statistics Canada. LAD is a representative annual sample of Canadian taxfilers. It includes 20% of taxfilers and data from each individual's T1 income tax returns.

The data observed refer to taxation years 1990 to 2002. This period was selected because of the availability and comparability of the data, since the introduction in 1990 of the refundable Goods and Services Tax credit had caused a sizable increase in the number of Canadian taxfilers.

Groups observed

For each year, Canadian taxfilers were ranked in descending order according to their total income. The population was then divided into 10 deciles, each consisting of 10% of the population observed. This means that a given taxfiler could change decile from year to year.

To facilitate the analysis and presentation of the data, some deciles were grouped so as to form three groups of taxfilers:

- The half of taxfilers with the lowest incomes: Taxfilers making up deciles 1 to 5.
- Intermediate-income taxfilers: Taxfilers making up deciles 6 to 9.
- 10% of taxfilers with the highest incomes: Taxfilers making up the tenth decile.

This grouping of deciles was done to bring out the general trends of the data. The first group represents the deciles for which the share of tax paid is substantially lower than the weight of the populations that it represents. Thus, deciles 1 to 5 each account for less than 4% of tax paid, whereas each represents 10% of taxfilers. At the other extreme, the third group represents only 10% of taxfilers but more than 50% of tax paid.

Income ranges defining taxfiler groups

Year	The half of taxfilers with the lowest incomes	Intermediate-income taxfilers	The 10 % of taxfilers with the highest incomes
1990	$19,000 or less	from $19,001 to $48,700	more than $48,700
1991	$19,100 or less	from $19,101 to $50,000	more than $50,000
1992	$19,100 or less	from $19,101 to $51,000	more than $51,000
1993	$18,800 or less	from $18,801 to $51,500	more than $51,500
1994	$19,400 or less	from $19,401 to $56,600	more than $56,600
1995	$19,000 or less	from $19,001 to $52,700	more than $52,700
1996	$19,100 or less	from $19,101 to $53,800	more than $53,800
1997	$19,500 or less	from $19,501 to $55,400	more than $55,400
1998	$20,100 or less	from $20,101 to $56,700	more than $56,700
1999	$20,900 or less	from $20,901 to $58,400	more than $58,400
2000	$21,900 or less	from $21,901 to $61,900	more than $61,900
2001	$22,700 or less	from $22,701 to $62,800	more than $62,800
2002	$23,000 or less	from $23,001 to $64,500	more than $64,500

Source: Longitudinal Administrative Databank, Statistics Canada.

Reliability of results

For 2002, we estimated the income, taxes and other results for each portion representing 10% of the population (decile) based on a sample of approximately 462,000 taxfilers. Thus, the results for an entire year come from a sample of more than 4.5 million taxfilers.

For results involving a percentage, this sample size allows us to estimate the margin of sampling error at no more than 0.07%, 19 times out of 20. In these conditions, any difference greater than 0.2% between two proportions may be declared significant without using more sophisticated tests.

Variables used

Total income

Total income includes all items included on line 150 (except support payments) on form T1 General, namely employment income, income from commissions, old age security pension, Canada Pension Plan (CPP) and Quebec Pension Plan (QPP) benefits, employment insurance benefits, dividends of Canadian corporations, interest and other investment income, capital gains, net partnership income, rental income, Registered Retirement Savings Plan (RRSP) income, self-employment income, workers' compensation benefits, social assistance payments, and net federal supplements.

Also included are family allowances, child tax benefits and refundable tax credits. Note that for capital gains and dividends, the income included is the income actually recorded and not taxable income.

Tax paid

The amount used is from line 420 of each tax filer's form T1 General, namely net federal tax.

Note that all figures are in current dollars.

Selected major legislative tax changes: 1990 to 2002

1994 taxation year—Elimination of the $100,000 capital gains exemption

The year 1994 was the last year for which Canadian taxfilers could dispose of the unused portion of their $100,000 capital gains exemption. This change caused many taxfilers to realize capital gains accumulated on various types of property during that tax year. This had a major impact on the total income of Canadian taxfilers in 1994, without, however, affecting significantly total federal personal income tax paid.

2000 taxation year—Reduction of the rate of inclusion of capital gains in taxable income

In 2000, the rate of inclusion of capital gains in taxable income was reduced twice. It went from 75% to 66.7%, then ended the year at 50%. These reductions resulted in a decrease in federal personal income tax paid on this type of income.

N° 11-621-MIF au catalogue — N° 024
ISSN: 1707-0511
ISBN: 0-662-79675-6

Document analytique

Analyse en bref

L'impôt fédéral sur le revenu des particuliers : la part de chacun

par Patrice Martineau

Division des données fiscales
Immeuble Jean Talon, 8e étage, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone: 1 800 263-1136

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

L'impôt fédéral sur le revenu des particuliers : la part de chacun

Patrice Martineau

Comité de revue : John Flanders, Pat Grainger, Duane Hayes, Penny Hope-Ross, Christian Houle, et Philip Smith de Statistique Canada; Carl Gaudreault du Ministère des finances

Contribution spéciale : Éric Caron-Malenfant, Marc Frenette, Hung Pham, Linda Standish et Klarka Zeman

Rédacteur en chef : Yvan Gervais

Publication : Debi Soucy

Avril 2005

N° 11-621-MIF2005024 au catalogue
ISSN : 1707-0511
ISBN : 0-662-79675-6
Fréquence : irrégulière

Pour obtenir de plus amples renseignements :
Service national de renseignements : 1 800 263-1136
Demandes par courriel : analysisinbrief-analyseenbref@statcan.ca

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2005

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support magnétique, reproduction électronique, mécanique, photographique ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement sans l'autorisation écrite préalable des Services de concession des droits de licence, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa (Ontario), Canada K1A 0T6.

L'impôt fédéral sur le revenu des particuliers : la part de chacun

Patrice Martineau
Division des données fiscales

Résumé

L'impôt sur le revenu des particuliers constitue la principale source de revenus pour le gouvernement fédéral. Il s'agit également d'un outil important dans le maintien d'un système fiscal équitable pour tous les Canadiens.

Le gouvernement fédéral utilise un système d'impôt sur le revenu des particuliers que l'on dit progressif. En théorie, les déclarants ayant des revenus élevés devraient payer en impôt une plus grande proportion de leurs revenus que les déclarants ayant de plus faibles revenus.

Mais qu'en est-il en réalité ? Quelle a été la part de l'impôt fédéral sur le revenu des particuliers payée par les différents déclarants, ceux ayant les revenus les plus élevés et ceux ayant les revenus les moins élevés, au cours des dernières années.

Dans cette étude, on analyse l'évolution du revenu, de l'impôt fédéral sur le revenu des particuliers et de son taux effectif d'imposition entre 1990 et 2002.

Aux fins de cette étude, les déclarants canadiens ont été divisés en trois groupes distincts, soient : les 10 % des déclarants ayant les revenus les plus élevés; la moitié des déclarants ayant les revenus les moins élevés; et un groupe incluant les 40 % restant que l'on appellera « les déclarants ayant les revenus intermédiaires ».

Les résultats sont concluants : les 10 % des déclarants ayant les revenus les plus élevés ont payé plus de la moitié de l'impôt fédéral sur le revenu des particuliers en 2002. De plus, leur part s'est accrue depuis 1990. Cette année-là, ce groupe de déclarants avait payé 46,0 % de l'impôt fédéral sur le revenu des particuliers, alors qu'en 2002, cette part a atteint 52,6 %. Cette hausse reflète l'augmentation plus rapide des revenus totaux de ce groupe par rapport aux autres groupes ainsi que la baisse moins marquée du taux effectif d'imposition de leurs revenus.

À l'opposé, la moitié des déclarants ayant les revenus les moins élevés a vu sa part de la ponction fiscale diminuer au cours de la période observée. Alors qu'en 1990, ce groupe avait payé 6,7 % de l'impôt fédéral sur le revenu des particuliers, cette proportion a décliné pour se situer à 4,4 % en 2002. En fait, ce groupe a payé moins d'impôt fédéral sur le revenu en 2002 qu'en 1990, et ce, malgré une hausse de ses revenus.

En ce qui concerne le taux effectif d'imposition, les déclarants ayant les revenus intermédiaires furent les grands gagnants. Pour ce groupe, ce taux est passé de 11,75 dollars à 10,14 dollars d'impôt fédéral payé par tranche de 100 dollars de revenu, une diminution de 1,61 dollar.

Globalement, entre 1990 et 2002, les Canadiens ont vu leurs revenus totaux augmenter plus rapidement que l'impôt fédéral sur ces revenus, l'impôt payé augmentant de 49,4 % alors que les revenus totaux enregistraient une hausse de 63,8 % au cours de la même période.

Ainsi, le taux effectif moyen de l'impôt fédéral sur le revenu des particuliers, c'est-à-dire le montant d'impôt payé pour chaque tranche de 100 dollars de revenu, a diminué de 1,07 dollar au cours de la période observée, passant de 12,25 dollars en 1990 à 11,18 dollars en 2002.

Les revenus ont augmenté plus rapidement que l'impôt

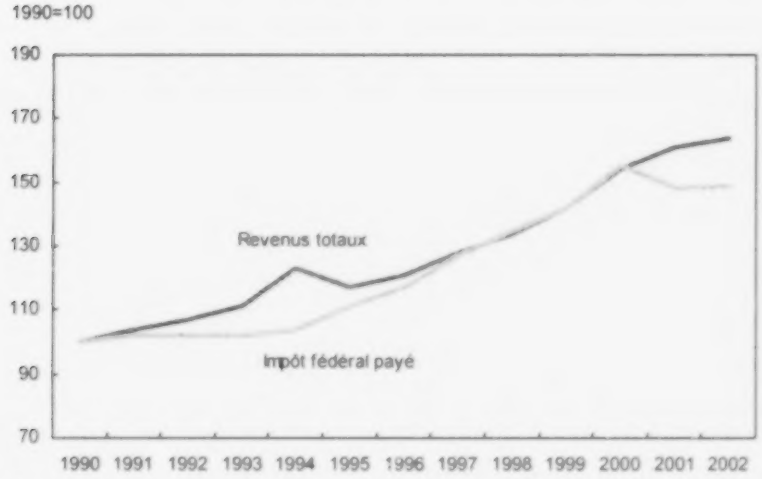
Entre 1990 et 2002, les Canadiens ont vu leurs revenus totaux[1] croître plus rapidement que la ponction du fisc fédéral sur ces revenus. Alors que l'impôt fédéral a connu une hausse de 49,4 % au cours de cette période, les revenus totaux ont augmenté de 63,8 %. (Pour alléger le texte, le terme « impôt fédéral » sera utilisé pour désigner « impôt fédéral sur le revenu des particuliers ».)

Cet écart est toutefois entièrement attribuable aux années 2001 et 2002, au cours desquelles les revenus totaux ont continué à augmenter tandis que l'impôt fédéral payé enregistrait une légère baisse.

Cette diminution de l'impôt fédéral payé entre 2000 et 2002 est notamment due à une baisse des taux marginaux d'imposition, le gouvernement fédéral ayant en effet réduit les taux d'imposition sur les revenus des Canadiens en 2001.

Les pertes en capital enregistrées à la suite de la chute des marchés boursiers observée au début des années 2000 ont également eu un impact à la baisse sur l'impôt fédéral payé par les contribuables canadiens.

Les revenus totaux des déclarants canadiens se sont accrus plus rapidement que leur impôt fédéral payé, de 1990 à 2002



Source : *Banque de données administratives longitudinales, Statistique Canada.*

Ainsi, les Canadiens ont vu le taux effectif de l'impôt fédéral, c'est-à-dire l'impôt payé pour chaque tranche de 100 dollars de revenu, diminuer au cours de la période observée.

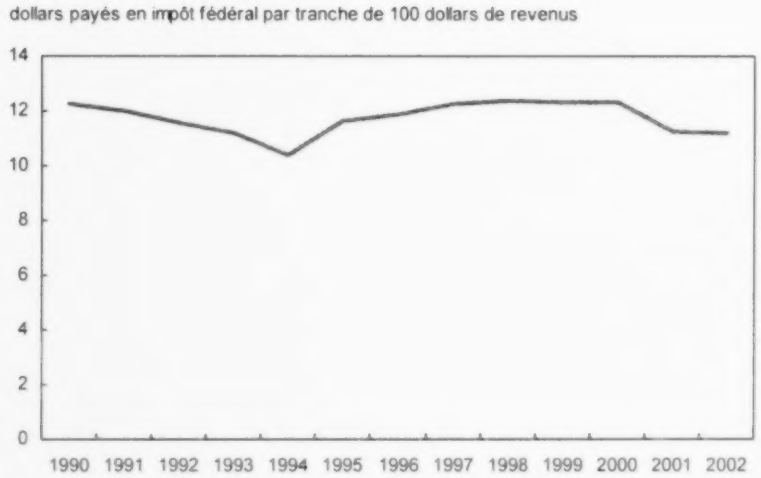
1. Nous parlons ici de revenus totaux et non de revenu moyen. Ainsi, une partie de la hausse est attribuable à la croissance de la population observée. Le revenu moyen des déclarants canadiens a augmenté de 31,3 % au cours de la période observée.

Les Canadiens ont payé en moyenne 12,25 dollars d'impôt fédéral pour chaque tranche de 100 dollars de revenu en 1990. En 2002, ce montant s'établissait plutôt à 11,18 dollars, une différence de 1,07 dollar.

Globalement, entre 1990 et 2002, le taux effectif de l'impôt fédéral s'est maintenu entre 11,00 dollars et 12,50 dollars payés par tranche de 100 dollars de revenu. Toutefois, la situation a été différente en 1994, alors que le taux effectif de l'impôt fédéral s'est chiffré à 10,37 dollars payés par tranche de 100 dollars de revenu.

Ce résultat en 1994 est dû à un changement apporté à l'impôt fédéral, en l'occurrence l'élimination de l'exonération pour gains en capital de 100 000 dollars. Cette modification a incité plusieurs déclarants à réaliser des gains en capital accumulés au cours des années précédentes. Le tout a eu un impact important sur les revenus totaux, sans toutefois affecter de façon importante le total de l'impôt fédéral payé.

Le taux effectif d'imposition pour les déclarants canadiens a enregistré un déclin entre 2000 et 2002



Source : *Banque de données administratives longitudinales, Statistique Canada.*

Les 10 % des déclarants ayant les revenus les plus élevés ont payé plus de la moitié de l'impôt fédéral

Alors qu'ils ne représentent qu'un dixième de l'ensemble des contribuables canadiens, le groupe des déclarants ayant les revenus les plus élevés — plus de 64 500 dollars en 2002 — a assumé plus de la moitié de l'effort fiscal relatif à l'impôt fédéral sur le revenu des particuliers en 2002. La part de l'impôt fédéral payée par ce groupe est passée de 46,0 % à 52,6 % entre 1990 et 2002.

Cette hausse est attribuable à deux éléments : une baisse du taux effectif d'imposition moins élevée que celle connue par les deux autres groupes de déclarants observés conjuguée à une hausse de la part des revenus totaux.

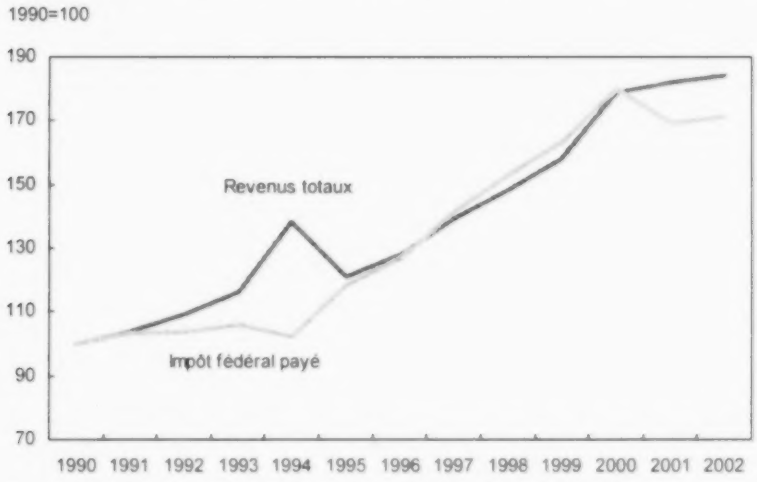
Avec 16,47 dollars d'impôt fédéral payés pour chaque tranche de 100 dollars de revenu, ce groupe est celui qui a été soumis au plus haut taux effectif d'imposition en 2002. Il s'agit cependant d'une baisse par rapport aux 17,79 dollars payés en 1990. Cette diminution de 1,32 dollar est toutefois inférieure à celles enregistrées par les autres groupes de déclarants.

Le groupe de déclarants ayant les revenus les plus élevés est le seul à avoir enregistré une hausse de sa part des revenus totaux, qui est passée de 31,7 % à 35,7 % entre 1990 et 2002.

Parmi les groupes de déclarants observés, ceux ayant les revenus les plus élevés sont également les seuls à avoir assumé une part de l'impôt fédéral supérieure à leur part des revenus totaux.

En 2002, leur part de l'impôt fédéral était de 52,6 %, ce qui était beaucoup plus élevé que leur part des revenus (35,7 %). Ils sont enfin les seuls à avoir vu cet écart augmenter au cours de la période de référence.

Les 10 % des déclarants ayant les revenus les plus élevés ont payé moins d'impôt fédéral en 2002 qu'en 2000, mais beaucoup plus qu'en 1990



Source : *Banque de données administratives longitudinales, Statistique Canada.*

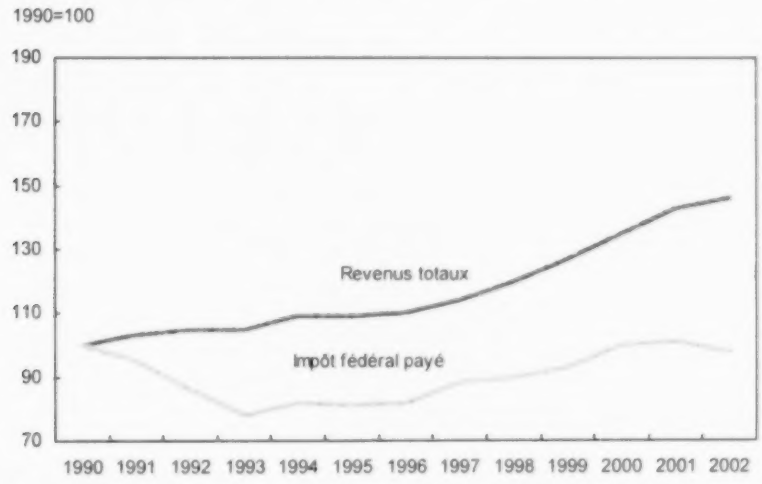
La moitié des déclarants ayant les revenus les moins élevés ont payé moins d'impôt en 2002 qu'en 1990

La moitié des déclarants ayant les revenus les moins élevés — 23 000 dollars ou moins en 2002 — a vu sa charge fiscale relative diminuer entre 1990 et 2002. Au cours de cette période, leur impôt fédéral payé a diminué de 2,0 %, tandis que leurs revenus augmentaient de 45,8 %.

Par conséquent, le taux effectif d'imposition de ce groupe est passé de 4,30 dollars en 1990 à 2,89 dollars en 2002, une différence non négligeable de 1,41 dollar. Leur part de l'impôt fédéral payée, quant à elle, a diminué de 6,7 % à 4,4 % au cours de la même période.

Ce groupe de déclarants a également vu sa part des revenus totaux diminuer au cours de la période observée, leurs revenus totaux ayant connu une hausse inférieure (+45,8 %) à celle enregistrée par l'ensemble des revenus des canadiens (+63,8 %). Leur part des revenus totaux est ainsi passée de 19,0 % en 1990 à 16,9 % en 2002.

Les 50 % des déclarants ayant les revenus les moins élevés ont payé moins d'impôt en 2002 qu'en 1990, malgré la hausse des revenus



Source : *Banque de données administratives longitudinales, Statistique Canada.*

Les déclarants ayant les revenus intermédiaires, les grands gagnants

Le groupe des déclarants ayant les revenus intermédiaires — les 40 % de déclarants se situant entre la moitié ayant les revenus les moins élevés et les 10 % ayant les revenus les plus élevés — est celui qui a vu son taux effectif d'impôt fédéral diminuer le plus entre 1990 et 2002.

Ce dernier est passé de 11,75 dollars à 10,14 dollars d'impôt fédéral payé par tranche de 100 dollars de revenu, une diminution de 1,61 dollar. Cette diminution est due au fait qu'au cours de la période observée, les revenus totaux de ce groupe de déclarants ont augmenté plus rapidement que l'impôt fédéral payé.

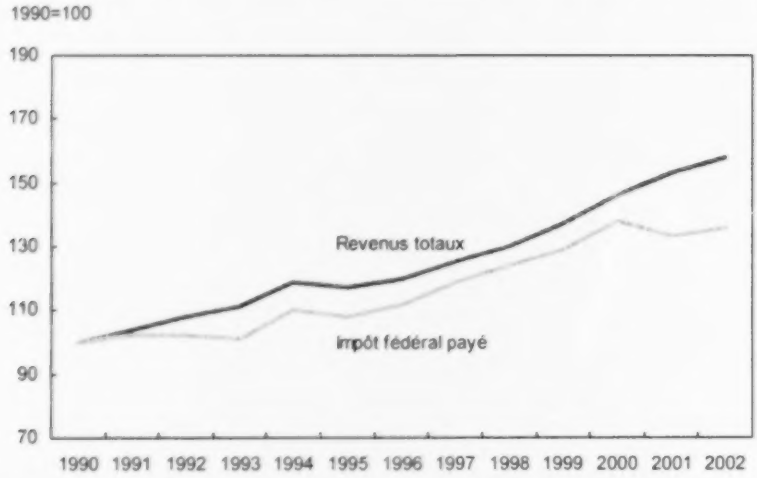
En effet, entre 1990 et 2002, leurs revenus ont augmenté de 57,5 %, alors que leur impôt fédéral payé enregistrait une hausse de 35,9%.

À l'instar des déclarants ayant les revenus les moins élevés, ce groupe de contribuables a également vu sa part de l'impôt fédéral payée diminuer entre 1990 et 2002. Ce groupe a payé 43,0 % de l'impôt fédéral en 2002, en baisse par rapport aux 47,3 % payés en 1990.

Ce groupe de déclarants a également enregistré une légère baisse de sa part des revenus totaux au cours de la période observée. Cette dernière a atteint 47,4 % en 2002, alors qu'elle était de 49,3 % douze ans plus tôt.

Entre 1990 et 2002, leur part des revenus totaux est demeurée légèrement supérieure à leur part de l'impôt fédéral payée, sauf en 1994 où le contraire était observable.

Les revenus des déclarants ayant les revenus intermédiaires se sont accrus relativement plus que leur impôt fédéral payé entre 1990 et 2002



Source : *Banque de données administratives longitudinales, Statistique Canada.*

Une fiscalité plus progressive

Pour un même déclarant, l'impôt fédéral à payer tend à augmenter plus rapidement que le revenu. Résultat, le taux effectif d'imposition augmente avec le revenu. La fiscalité fédérale est ainsi considérée comme étant progressive.

En 2002, les 10 % des contribuables ayant les revenus les plus élevés ont payé en moyenne 16,47 dollars par tranche de 100 dollars de revenu alors que la moitié des contribuables ayant les revenus les plus bas payait 2,89 dollars. L'écart entre ces deux groupes était de 13,58 dollars.

Le groupe intermédiaire, payant en moyenne 10,14 dollars par tranche de 100 dollars, se situait entre ces deux groupes.

L'écart entre les deux groupes de déclarants aux extrêmes de la distribution des revenus est passé de 13,49 dollars en 1990 à 13,58 dollars en 2002. Selon cette mesure, la fiscalité est devenue effectivement plus progressive durant cette période de 12 ans.

Les écarts observables entre les taux effectifs d'imposition des différents groupes sont attribuables à deux facteurs principaux : la structure du calcul de l'impôt fédéral et le traitement différent que ce dernier réserve aux diverses sources de revenus.

En effet, avec notamment un crédit personnel de base et des taux marginaux d'imposition qui augmentent avec le revenu imposable, l'impôt fédéral est structuré de façon à imposer davantage

les déclarants aux revenus les plus élevés tout en réduisant la charge fiscale de ceux présentant de plus faibles revenus.

De plus, certaines formes de revenus, telles que les prestations d'assistance sociale et les versements nets des suppléments fédéraux ne sont pas imposables. Cette mesure tend également à réduire le taux effectif d'imposition des déclarants ayant les revenus les moins élevés, car c'est principalement au sein de ce groupe que l'on retrouve ce type de revenus.

Par contre, certaines sources de revenus comme les dividendes et les gains en capital, qui sont généralement plus importantes chez les personnes plus fortunées, ne sont pas imposées à leur pleine valeur, ce qui tend à réduire leur taux effectif d'imposition.

Tableaux sommaires

Taux effectif de l'impôt fédéral des différents groupes observés, Canada, 1990 et 2002

Groupes de revenu	1990	2002	Écart absolu
	$ payé par 100 $ de revenu		
La moitié des déclarants ayant les revenus les moins élevés	4,30	2,89	- 1,41
Déclarants ayant les revenus intermédiaires	11,75	10,14	- 1,61
Les 10 % des déclarants ayant les revenus les plus élevés	17,79	16,47	- 1,32
Total des déclarants canadiens	12,25	11,18	- 1,07[1]

1. Ce résultat est inférieur aux baisses enregistrées par les trois groupes de déclarants observés. Ce phénomène statistique inusité (paradoxe de Simpson) est dû au changement important qui est survenu dans la distribution des revenus totaux entre les différents groupes.

Source : Banque de données administratives longitudinales, Statistique Canada.

Part de l'impôt fédéral payée par les différents groupes observés, Canada, 1990 et 2002

Groupes de revenu	1990	2002	Écart absolu
	%		
La moitié des déclarants ayant les revenus les moins élevés	6,7	4,4	- 2,3
Déclarants ayant les revenus intermédiaires	47,3	43,0	- 4,3
Les 10 % des déclarants ayant les revenus les plus élevés	46,0	52,6	6,6
Total des déclarants canadiens	100,0	100,0	0,0

Source : Banque de données administratives longitudinales, Statistique Canada.

Part des revenus totaux des différents groupes observés, Canada, 1990 et 2002

Groupes de revenu	1990	2002	Écart absolu
	%		
La moitié des déclarants ayant les revenus les moins élevés	19,0	16,9	- 2,1
Déclarants ayant les revenus intermédiaires	49,3	47,4	- 1,9
Les 10 % des déclarants ayant les revenus les plus élevés	31,7	35,7	4,0
Total des déclarants canadiens	100,0	100,0	0,0

Source : Banque de données administratives longitudinales, Statistique Canada.

Source de données et méthodologie

Source de données

Les données utilisées dans le cadre du présent article proviennent de la Banque de données administratives longitudinales (BDAL), unique à Statistique Canada. La BDAL constitue un échantillon annuel représentatif des déclarants canadiens. Elle comprend 20 % des déclarants et les données proviennent des déclarations fiscales T1 de chaque individu.

Les données observées réfèrent aux années fiscales 1990 à 2002. Cette période a été sélectionnée en fonction de la disponibilité et de la comparabilité des données, l'introduction en 1990 du crédit d'impôt remboursable pour taxes sur les produits et services ayant entraîné une hausse importante du nombre de déclarants canadiens.

Groupes observés

Pour chacune des années, les déclarants canadiens ont été classés en ordre croissant selon leur revenu total. La population a ensuite été divisée en 10 déciles réunissant chacun 10 % de la population observée. Notons qu'un même déclarant peut avoir changé de décile au cours des années.

Afin de faciliter l'analyse et la présentation des données, certains déciles ont été regroupés afin de former trois groupes de déclarants :

- La moitié des déclarants ayant les revenus les moins élevés : réunit les déclarants formant les déciles 1 à 5.
- Les déclarants ayant les revenus intermédiaires : réunit les déclarants formant les déciles 6 à 9.
- Les 10 % des déclarants ayant les revenus les plus élevés : réunit les déclarants formant le dixième décile.

Ce regroupement des déciles a été effectué afin de mettre en évidence les tendances lourdes des données. Le premier groupe représente les déciles pour lesquels la part des impôts payés est nettement inférieure au poids des populations qu'elle représente. Ainsi, chacun des déciles 1 à 5 compte pour moins de 4 % de l'impôt payé alors qu'il représente 10 % des déclarants. À l'autre extrême, le troisième groupe représente seulement 10 % des déclarants, mais plus de 50 % de l'impôt payé.

Les paliers de revenu déterminant les groupes de déclarants

Année	La moitié des déclarants ayant les revenus les moins élevés	Les déclarants ayant les revenus intermédiaires	Les 10 % des déclarants ayant les revenus les plus élevés
1990	19 000 $ et moins	de 19 001 $ à 48 700 $	plus de 48 700 $
1991	19 100 $ et moins	de 19 101 $ à 50 000 $	plus de 50 000 $
1992	19 100 $ et moins	de 19 101 $ à 51 000 $	plus de 51 000 $
1993	18 800 $ et moins	de 18 801 $ à 51 500 $	plus de 51 500 $
1994	19 400 $ et moins	de 19 401 $ à 56 600 $	plus de 56 600 $
1995	19 000 $ et moins	de 19 001 $ à 52 700 $	plus de 52 700 $
1996	19 100 $ et moins	de 19 101 $ à 53 800 $	plus de 53 800 $
1997	19 500 $ et moins	de 19 501 $ à 55 400 $	plus de 55 400 $
1998	20 100 $ et moins	de 20 101 $ à 56 700 $	plus de 56 700 $
1999	20 900 $ et moins	de 20 901 $ à 58 400 $	plus de 58 400 $
2000	21 900 $ et moins	de 21 901 $ à 61 900 $	plus de 61 900 $
2001	22 700 $ et moins	de 22 701 $ à 62 800 $	plus de 62 800 $
2002	23 000 $ et moins	de 23 001 $ à 64 500 $	plus de 64 500 $

Source : Banque de données administratives longitudinales, Statistique Canada.

Fiabilité des résultats

Pour 2002, on estime les revenus, impôts et autres résultats de chaque portion représentant 10 % de la population (décile) à partir d'un échantillon d'environ 462 000 déclarants. Ainsi, les résultats d'une année entière proviennent d'un échantillon de plus de 4,5 millions de déclarants.

Pour les résultats impliquant un pourcentage, cette taille d'échantillon nous permet d'estimer la marge d'erreur due à l'échantillonnage à au plus 0,07 %, 19 fois sur 20. Dans ces conditions, tout écart entre deux proportions supérieur à 0,2 % peut être déclaré significatif sans avoir recours à d'autres tests plus sophistiqués.

Variables utilisées

Revenu total

Le revenu total comprend tous les éléments inclus à la ligne 150 (sauf les pensions alimentaires) du formulaire T1 général soit les revenus d'emploi, les revenus de commission, la pension de sécurité de la vieillesse, les prestations du Régime de pension du Canada (RPC) et du Régime des rentes du Québec (RRQ), les prestations d'assurance-emploi, les dividendes de sociétés canadiennes, les intérêts et autres revenus de placements, les gains en capital, les revenus nets de société de personnes, les revenus de location, les revenus d'un Régime enregistré d'épargne retraite (RÉER), les revenus provenant d'un travail indépendant, les indemnités pour accidents de travail, les prestations d'assistance sociale et les versements nets des suppléments fédéraux.

Sont également inclus les prestations familiales, les prestations fiscales pour enfants et les crédits d'impôt remboursables. Notons que pour les gains en capital et les dividendes, le revenu inclus est celui réellement enregistré et non celui imposable.

Impôt payé

Le montant utilisé correspond à la ligne 420 du formulaire T1 général de chaque déclarant, soit l'impôt fédéral net.

Notons que tous les résultats inclus dans le présent document sont en dollars courants.

Une sélection de changements fiscaux importants mis en place entre 1990 et 2002

Année financière 1994 — Élimination de l'exonération pour gains en capital de 100 000 $

L'année 1994 constituait la dernière année pour laquelle les déclarants canadiens pouvaient disposer de la partie inutilisée de leur exonération pour gains en capital de 100 000 $. Ce changement a incité plusieurs déclarants à réaliser des gains en capital accumulés sur divers types de biens au cours de cette année financière. Le tout a eu un impact non négligeable sur les revenus totaux des déclarants canadiens en 1994, sans toutefois affecter de façon importante le total de l'impôt fédéral payé.

Année financière 2000 — Réduction du taux d'inclusion des gains en capital dans le revenu imposable

En 2000, le taux d'inclusion des gains en capital dans le revenu imposable a été réduit à deux reprises. Il est passé de 75 % à 66,7 % pour enfin terminer l'année à 50 %. Ces réductions ont entraîné une baisse de l'impôt fédéral payé sur ce type de revenus.